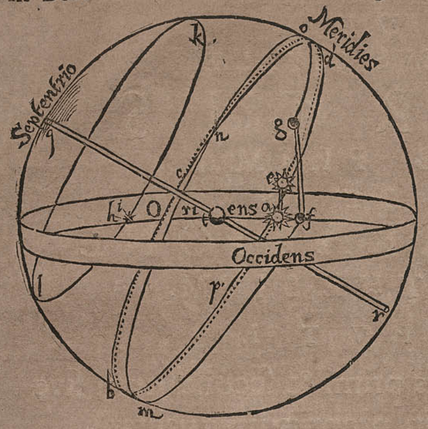
in Borea. Viderunt etiam distingui stellas celeritate in hoc diurno & apparenti motu: Fixas omnium esse celerrimas; quia pridie alicui Planetarum junctæ [*ut* H *ipsi* A & F] primæ ad occasum veniunt [*ut* H *per* LK *rursum in* I]: tardiorem Solem [*in* ABE], ut qui *postridie in* E *existens* Fixas I ad occasum insequatur, quibus pridie junctus erat *per* HA: hoc iterum tardiorem, omniumque siderum tardissimam, Lunam; quia cum hodie cum Sole [*in* A, *ipsa in* F] occubuisset, postridie [*cælo toto & una ipsa per* FMNOG *circa terram voluta*] Solem occumbentem [*in* E] satis magno intervallo [EG] sequatur. Hinc Pythagoræi, cum inter sidera musicos sonos distribuissent, gravissimum Lunæ tribuere, & inter lyræ chordas hypaten, propterea quod utriusque motus tardissimus esset. Hinc ortæ voces παρανήτων, ὑπατλεπτικός· quarum illa primitus ei stellæ quadrabat, quæ postridie prior ad occasum veniebat [*ut* E *Sol respectu* G *Lunæ dicebatur* παρανήτων]: hæc vero stellæ tardiori in primo motu [*ut hic Lunæ*], quasi destitueretur & derelinqueretur [*in* G] a celerioribus [EI]. de quibus vide plura cap. x. nostræ Optices.



Cap. I.

Hanc primam Astronomiæ adumbrationem, quæ nulla caussæ explicatione, sola vero & tardissima oculorum experientia constat, & quæ nec schematibus nec numeris explicari inque futura tempora depromi potest, cum perpetuo a se ipsa dissideat, adeo ut nulla spira alteri temporis mora æquetur, nulla ejusdem quantitatis flexu in vicinam transeat; hanc inquam aliqui tamen hodie, conculcato bis mille annorum labore, diligentia, eruditione, scientia, restituere conantur, vulgo admirationem sui, non irrito apud imperitos conatu, ingerentes; quos peritiores vel ineptire, vel si Philosophi audire volunt, ut Patritius ille, cum ratione insanire, jure merito censent.

Successit enim Astronomis, ut intelligerent, duos confundi motus simplices, primum & secundos, communem & proprios; ex qua confusione necessario sequatur illa conglomeratorum motuum connexa series: itaque separato communi illo & extrinsecus advenienti raptu diurno, jam porro non Fixas velocissimas, Lunam tardissimam, sed contraria ratione, hanc velocem se ipsa *& motu proprio* FG, illas plane vel tardissimas vel immotas esse: cumque Planeta quispiam *ut* G *Luna, a Sole* E *vel a Fixis* I, est ὑπολειπτικός, eum in * consequentia ferri *per* FG celerius, quam Solem *per* AE vel Fixas *per* HI; at si παρανήτων appareat inter Fixas, motu retrogrado incedere: *ut si Sol* A *cum Fixa* H *ex iisdem pridie carceribus* AH *emissus,*

Op⊙.
* In consequentia, est secundum signorum seriem ab ariete in taurum &c. quæ series tendit ab occasu p meridiem in orientalem plagam, & inde versus imum cœli, rursum ad occidentem: ab F in G, ab A in E.

emissus, per BCDE *perveniset usque in* P, *Fixa vero per* HLK *usque in* I, *Sol unius diei spacio per intervallum* AP *retrocessisset.* Cap. I.

Magnus hic in Astronomia profectus fuit ad discendam motuum simplicitatem. Pro infinitis enim spiris, *semper nova ex fine prioris* E *vel* G *nexa*, relinquebantur singuli pene circuli FG & AE, & unus communis motus, seu omnium Planetarum totiusque adeo mundi in plagam motibus propriis contrariam, seu secundum Aristarchum stante mundo, globi telluris T circa axem QR in plagam eandem cum propriis motibus.

Separato jam primo & diurno motu, & perpensis tantum iis motibus, qui collatione dierum aliquot deprehenduntur, & singulis Planetis seorsim insunt, jam in his ipsis multo major apparuit confusio, quam prius, cum adhuc motus diurnus & communis ipsis esset implicitus. Etsi enim hæc residua confusio etiam prius erat, minus tamen observabatur, minus oculos incurrebat, propterea quod motus diurnus valde celer esset. atque sic hæc jam residua confusio, tunc in minutas partes dissecta, per plurimos dies plurimasque spiras diurnas spargebatur. Jam vero sublata illa minuta sectione & distributione propriorum stellæ motuum in dies tam multos, sublato nempe motu diurno, toti motus stellarum proprii, quanti fuerunt, totaque plurium confusio manifestius enituit. Primum enim apparuit, tres superiores, Saturnum Jovem & Martem, motus suos ad Solis propinquitatem attemperare. nam si Sol ad ipsos accedebat, directi incedebant & solito velociores. ubi Sol ad signa Planetis opposita veniebat, ipsi viam jam emensam cancrino gressu relegebant. intermediis temporibus stationarii fiebant. atque hoc perpetuo, in quibuscunque zodiaci signis Planetæ deprehenderentur. Simul autem ad oculum patuit, Planetas grandes videri cum retrocedebant, minutos quando directi & veloces Solis adventum exspectabant. Ex quo facile patescebat, ipsos, Sole propinquante, in altum attolli & a terris recedere, eodem in contraria signa discedente, rursum ad terras descendere. Denique observatum est, hæc jam dicta spectacula retrocessuum luminisque ampliati, per signa zodiaci transponi ordine, qui ab occidentis plaga per meridianam in orientalem tenderet; ut quod jam in piscibus contigerat, mox similiter fieret in ariete, post in tauro, & sic consequenter.

Hæc omnia si quis fasciculo uno componat, simulque credat, Solem revera moveri annuo spacio per zodiacum, quod credidere Ptolemæus & Tycho Braheus; tunc necesse est concedere, trium superiorum Planetarum circuitus per spacium ætherium, sicuti sunt compositi ex pluribus motibus, esse revera spirales; non ut prius, fili glomerati modo, spiris juxta invicem ordinatis; sed verius in figura panis quadragesimalis, in hunc fere modum.